



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2013

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de fevereiro de 2013, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Temperatura do ar abaixo e chuva ao redor do padrão climático normal foram destaques em fevereiro de 2013. Os indicadores térmicos de

temperatura média das máximas, temperatura média das mínimas e temperatura média do ar, apresentaram desvios negativos, em relação aos valores normais, de -0,5 °C, -0,5 °C e -0,7 °C; respectivamente (Tabela 1). As temperaturas absolutas, máxima e mínima do ar, foram 33,7 °C e 10,8 °C, registradas nos dias 1º e 28, respectivamente (Tabela 2); dentro da faixa delimitada pelas temperaturas absolutas normais do mês (7,2 °C a 35,7 °C).

O total de chuva, em fevereiro de 2013, foi bem próximo do padrão normal da região: choveu 170,5 mm versus o valor normal de 165,8 mm (Tabela 1). As chuvas dos dias 4 e 5 (24,7 mm), que interromperam um período de estiagem que se estendia desde o segundo decêndio do mês anterior, em associação com os demais eventos de chuva que ocorreram ao longo do mês (recolhimento de água em 12 dias, Tabela 2), evitaram maiores problemas de deficiência hídrica nas lavouras de verão, por exemplo em soja.

¹Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir.pasinato@embrapa.br.

²Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: gilberto.cunha@embrapa.br.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2013. Embrapa Trigo, 2013.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
Temperatura do ar (°C)	1	2	3			
Média das máximas	27,5	28,4	26,7	27,5	28,0	-0,5
Média das mínimas	16,5	18,6	15,8	17,0	17,5	-0,5
Máxima absoluta	33,7	30,6	29,6	33,7	34,6	-0,9
Mínima absoluta	12,5	16,4	10,8	10,8	7,2	3,6
Temperatura média	21,1	22,4	20,4	21,3	22,0	-0,7
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	15,3	17,0	13,4	15,2	15,9	-0,7
Mínima absoluta relva	10,8	15,5	6,4	6,4	2,8	3,6
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	25,9	25,8	25,3	25,7	25,5	0,1
Média a 10cm de profundidade	25,8	25,5	25,0	25,4	25,6	-0,2
Umidade relativa (%)						
Média	75,7	83,0	74,6	77,8	74,0	3,8
UR > 80% (horas)	131,5	149,3	78,0	358,8	-	-
UR > 90% (horas)	76,0	101,8	34,3	212,1	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	936,6	935,6	937,7	936,6	935,6	1,0
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	28,1	131,6	10,8	170,5	165,8	4,7
Maior chuva 24h	15,1	59,0	7,3	59,0	161,1	-102,1
Nº de dias com chuva	5	7	4	16	10	6
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	6,0	7,6	4,4	6,0	5,0	1,0
Céu limpo (dias)	1	-	3	4	-	-
Céu nublado (dias)	6	6	4	16	-	-
Céu encoberto (dias)	3	4	1	8	-	-
Insolação						
Total (horas)	66,1	59,5	68,7	194,3	208,1	-13,8
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	49	79	78	53	57	-4
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	20,39	17,90	21,94	20,08	19,97	0,11
Total (MJ/m²)	203,91	179,04	175,52	558,46	559,16	-0,70
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	33,0	36,2	24,0	93,2	101,0	-7,8
Tanque Classe A	56,9	36,4	41,8	135,1		
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,9	2,7	2,9	3,1	2,9	0,2
Direção predominante ⁽⁶⁾	NE	NW	SW	SE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	17,3	23,7	14,6	23,7	27,2	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	S	NE	W	NE	NW	-

⁽¹⁾ Decêndio (1=1º-10; 2=11-20; 3=21-28); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ NE-nordeste, SE-sudeste, S-sul, SW-sudoeste, W-oeste e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2013. Embrapa Trigo, 2013.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	33,7	29,8	24,6	25,9	28,6	27,0	25,1	26,6	26,8	27,2	26,2	27,6	30,4	25,7	27,2
Temperatura mínima do ar (°C)	19,5	19,8	15,7	12,5	14,1	17,0	17,3	15,7	16,8	16,8	16,4	18,4	18,8	18,8	18,6
Temperatura média do ar (°C)	26,6	22,6	19,5	18,9	20,6	21,0	19,8	20,6	20,9	20,2	20,7	21,9	22,8	21,6	22,4
Temperatura mínima da relva (°C)	18,2	17,4	16,2	10,8	12,6	16,0	16,1	14,3	15,4	16,0	15,5	17,6	16,6	17,8	17,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	31,7	26,9	23,9	23,1	25,1	25,2	26,2	26,4	26,2	24,1	23,2	24,9	26,1	25,0	25,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	30,5	28,1	24,5	23,5	24,7	25,1	25,7	25,9	25,9	24,2	23,3	24,5	25,5	24,9	25,3
Umidade relativa do ar (%)	60,0	89,0	78,0	62,0	68,0	78,0	77,0	72,0	83,0	88,0	91,0	83,0	78,0	85,0	82,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	15,1	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	59,0	6,3	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	934,9	936,6	935,9	936,3	936,7	937,2	938,1	937,0	937,3	935,6	934,3	933,5	935,5	935,7	935,2
Nebulosidade (0-10) (decimal)	1,7	9,3	7,3	3,3	2,7	7,7	7,3	4,0	8,7	8,3	9,3	7,0	5,3	9,3	6,0
Insolação (horas)	12,2	2,1	6,7	11,7	10,2	5,8	8,0	8,3	6,4	6,9	3,3	6,6	9,1	0,7	5,8
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	26,41	12,26	18,78	25,84	23,72	17,51	20,70	21,13	18,42	19,14	14,05	18,78	22,36	10,32	17,70
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,0	4,2	5,0	4,0	3,0	4,5	4,3	4,7	2,2	3,2	3,0	2,0	1,0	3,5	2,5
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	NE	E	NE	VAR	NE	N	VAR	C	VAR	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	12,6	14,7	17,3	12,2	10,7	10,8	10,2	10,1	7,2	10,2	11,1	9,2	8,8	9,9	8,3

Variável ⁽¹⁾	Dia												
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Temperatura máxima do ar (°C)	30,2	30,6	27,6	28,6	29,6	26,9	25,5	28,4	29,4	24,6	24,2	25,5	29,6
Temperatura mínima do ar (°C)	18,5	18,6	17,8	19,7	20,1	20,1	17,2	14,5	16,2	19,4	16,4	10,8	12,1
Temperatura média do ar (°C)	23,8	22,6	21,9	23,3	23,2	22,3	19,5	21,5	22,8	20,8	18,6	17,7	20,2
Temperatura mínima da relva (°C)	16,0	16,0	16,4	17,5	18,8	19,6	14,0	13,0	14,8	18,4	13,5	6,4	7,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	28,5	28,7	24,4	26,0	25,8	24,7	23,4	26,1	27,9	24,0	24,2	24,8	26,9
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	27,5	28,1	24,7	25,7	25,7	24,6	23,7	25,2	27,0	24,7	24,4	24,3	25,8
Umidade relativa do ar (%)	78,0	81,0	89,0	78,0	85,0	88,0	76,0	69,0	73,0	86,0	72,0	58,0	70,0
Precipitação pluvial (mm)	0,4	0,0	58,6	7,3	0,0	3,3	1,7	0,0	0,0	5,2	0,6	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	934,1	935,1	937,8	938,0	936,5	936,6	940,7	938,8	935,8	934,8	937,3	939,5	937,9
Nebulosidade (0-10) (decimal)	5,3	7,0	9,7	7,3	9,3	6,3	5,0	2,0	6,3	10,0	4,7	0,0	1,0
Insolação (horas)	9,7	9,5	4,9	5,6	4,3	3,0	8,5	12,1	10,3	0,0	10,6	12,1	12,1
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	23,33	23,04	16,40	17,47	15,58	13,69	21,69	27,08	24,43	9,32	24,87	27,22	27,22
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	1,1	4,6	2,4	2,4	4,2	3,1	4,7	2,3	3,5	1,2	2,5	2,2	3,3
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	C	NW	VAR	VAR	NE	VAR	SE	C	VAR	C	VAR	SE	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	6,7	23,7	12,1	7,2	12,1	11,0	9,9	12,1	10,7	14,6	8,8	6,1	8,2

⁽¹⁾Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾N-norte, NE-nordeste, E-leste, SE-sudeste, NW-noroeste, C-calmaria e VAR-variável.

**Comunicado
Técnico Online, 325**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: cnpt.sac@embrapa.br

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi
Membros: Douglas Lau, Flávio Martins Santana, Gisele Abigail
M. Torres, João Carlos Haas (vice-presidente), Joseani
Mesquita Antunes, Leandro Vargas, Maria Regina Cunha
Martins, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2013**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 325). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co325.htm>.